

COMPORTAMENTO DO *Sitophilus oryzae* (L., 1763) (COLEOPTERA,  
CURCULIONIDAE) EM GRÃOS DE MILHO, EM RELAÇÃO  
AO LOCAL DE EMERGÊNCIA DOS ADULTOS

José Claret Matioli \*  
Carlos Henrique Matioli \*\*  
Armando Antunes Almeida \*\*\*

\*EMAPIG/CRSM – Caixa Postal 176 – CEP 37200 – LAVRAS-MG; \*\*CIAGRI/USP – CEP 19400 – Piracicaba-SP; \*\*\*UFPR/Depto. de Zoologia – CEP 80000 – Curitiba-PR

As espécies do gênero *Sitophilus* (Coleoptera, Curculionidae) destacam-se entre as mais importantes pragas dos grãos armazenados, causando prejuízos pela alimentação de adultos e larvas no interior dos grãos. No milho em espiga a maioria dos orifícios de emergência dos adultos é observada na região distal (ponta) dos grãos, o que é creditado à sua maior proximidade com o meio exterior, onde ocorre o acasalamento. Neste trabalho buscou-se determinar o comportamento dos adultos de *S. oryzae* em relação à sua preferência para emergir do milho debulhado em determinadas regiões. O ensaio foi conduzido em laboratório, com as cultivares Flint composto, Piranão e o híbrido C-111, considerando-se como parcelas experimentais frascos de vidro contendo 500 sementes. Populações iniciais de 5, 10 e 20 casais de insetos foram mantidas nas parcelas por 60, 105 e 150 dias, quando foi avaliada a posição dos orifícios, em 6 diferentes regiões dos grãos. A análise de variância indicou que os insetos não deixaram as sementes aleatoriamente, observando-se nítida preferência pelas pontas, em todas as cultivares. O híbrido C-111, com alto teor de carboidratos, apresentou o maior percentual de grãos com orifícios nesta região. Concluiu-se que a predominância de orifícios na ponta dos grãos independe do milho encontrar-se em espiga ou debulhado.

IDENTIFICAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE UM VIRUS DE GRANULOSE EM  
*Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera, Noctuidae)

Fernando Hercos Valicente \*  
Maria J. V. V. Diniz Peixoto \*\*  
Edilson Paiva \*\*\*  
Elliot W. Kitajima \*\*\*\*

\* Engº-Agrº, Pesquisador da Sec. da Agricultura à disposição do CNPMS/EMBRAPA – Caixa Postal 151 – CEP 35700 – Sete Lagoas-MG; \*\* Bioquímica, Bolsista do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) Lotada no CNPMS; \*\*\* Engº-Agrº Pesquisador do CNPMS; \*\*\*\* Professor UNB, Departamento Biologia Celular – IB – CEP 70910 – Brasília-DF.

Foi constatada a presença de um vírus de granulose infectando lagartas de *Spodoptera frugiperda* (lagarta do cartucho do milho) na região de Sete Lagoas-MG. O vírus de granulose (GV) pertence ao gênero *Baculovirus* e caracteriza-se por apresentar suas partículas oclusas, individualmente, em uma cápsula de proteína (granulina) formando estruturas características que são chamadas corpos de inclusão (CI).

O objetivo do presente trabalho foi identificar e purificar este vírus de granulose vi-sando a sua utilização como bioinseticida para o controle da lagarta do cartucho do milho. A preparação de extratos, partindo de uma lagarta infectada foi feita macerando-a em 40 ml de água destilada. O homogeneizado obtido foi coado em quatro camadas de gaze e centrifugado a 1.600 g durante 25 minutos. O precipitado foi ressuspenso em 200 ml de água destilada e identificado como extrato A. O sobrenadante apresentando cor branca leitosa foi identificado como extrato B. Vírus nos dois tipos de extratos mostraram ser patogênicos causando 100% de mortalidade em lagartas jovens criadas em dieta artificial, em condições de laboratório. A identificação do vírus foi realizada através de microscopia eletrônica e a purificação dos CIs foi feita utilizando-se de centrifugações diferenciais e em grandientes de sacarose.

Devido a sua estabilidade, patogenicidade, grande quantidade de CIs por lagarta infectada e facilidade de purificação, o vírus em estudo apresenta um grande potencial para ser utilizado como bioinseticida no controle da lagarta do cartucho.

#### LEVANTAMENTO DE PERDAS CAUSADAS POR INSETOS NO MILHO ARMAZENADO EM PEQUENAS PROPRIEDADES DO ESTADO DO PARANÁ

*Jamilton P. Santos \**  
*Ivan V. M. Cajueiro \*\**  
*Renato A. Fontes \**  
*Rodolfo Bianco \*\*\**  
*Odílio Sepulcri \*\*\*\**  
*Flávio A. Lazzarini \*\*\*\*\**  
*José Bedani \*\*\*\*\**

\*Engºs-Agrºs, \*\*Biólogo, Pesquisadores da EMBRAPA/CNP-Milho e Sórgo. Caixa Postal 151 – 35700 – Sete Lagoas-MG; \*\*\*Engº-Agrº Pesquisador IAPAR – CEP 86100 – Londrina-PR; \*\*\*\*Engº-Agrº – Extensionista/ACARPA – 80000 – Curitiba-PR; \*\*\*\*\*Engº-Agrº Pesquisador/CLASPAR – CEP 80000 – Curitiba-PR; \*\*\*\*\*Engº-Agrº – Diretor de Operações COPASA – CEP 80000 – Curitiba-PR

Em levantamento realizado em regiões onde predominam pequenas propriedades porém com grande exploração de suínos, aves, gado de leite e animais de tração observou-se que em média 55,6% da produção de milho é armazenada nas propriedades para alimentação dos animais e da própria família. Observou-se também que o paiol de tábuas, corresponde a 80% das estruturas utilizadas para a armazenagem. Nestas regiões o milho é colhido manualmente e armazenado em espigas. A colheita é feita principalmente durante o 2º trimestre do ano, embora ela possa iniciar em janeiro e continuar até junho. Alguns produtores colhem o milho somente após a 1ª geada acreditando que a baixa temperatura no campo exerce um controle sobre os insetos.

Com relação ao ataque dos insetos, carunchos e traças do milho, foi observado que o problema existe em 93% das propriedades e que 28,5% dos produtores tentam controlar as pragas aplicando malathion pó, sendo o expurgo uma prática pouco utilizada. A grande maioria dos produtores não adota qualquer método de proteção do milho contra as pragas de grãos. De acordo com o levantamento de dano realizado, constatou-se que em outubro 84, em média 27,4% do milho armazenado a nível de pequena propriedade já havia sido danificado pelos insetos. A análise das amostras quanto a tipo comercial mostrou que 47% delas estavam Abaixo do Padrão – AP sendo que 27% se enquadravam no último tipo